GHBetik suspertzeko moduak azaltzen ditugu hemen.

* Lehenengo, mediku laguntza eskatzea da garrantzitsuena. Mediku batek zure egoera ebaluatu dezake eta tratamendu egokia eman diezaitzoke.
* Bigarrena, GHB guztiz utzi behar duzu. GHB erabiltzen jarraituz gero, erabilpenari ohituta gera daitezu eta abstinentzia sintomak ager daitezke.
* Hirugarrena, laguntza bilatzea garrantzitsua da. Familia, lagun edo aholkulariaren laguntza behar duzu.

GHB erabiltzen jarraituz gero,

erabilpenari ohituta gera daitezu eta abstinentzia sintomak ager daitezke. Abstinentzia sintomen artean hauek egon daitezke:

* **Antzematea**
* **Nerviositatea**
* **Depresioa**
* **Konplikazio fisikoak**

GHBetik suspertzeko denbora behar du, baina laguntza eskuratuz eta GHB erabiltzen uzteaz, bizitza osasuntsu bat berriz lor dezakezu.

Recovery Kernel Framework-aren erabilera.

GHB · GBL · 1,4-BD · Natrium oksibatoa (Xyrem) · Likido ecstasy · G · Fantasy.

⚠ KALTE-MUGIKETAKO EDUKIA – EZ DA MEDIKUNTZA AHOALDIA. | Krisi kasuan: 911ean deitu edo 988ra bidali mezu bat.

GHB botiketa-prozesuak konpowtsak eta psikosia eragin ditzake, eta kasu batzuetan heriotza ere ekar dezake.

MEDIKUAREN ARGIBEREPEAN JARRI EZAZU DOSEAK, ORDURO BATZUKO TARTEAN HARTZEN BADITUZU.

Hasi aurretik, hona hemen ohar bat.

GHBren erorialdiaren esperientzia dokumentatutako eta laguntza jasotako prozesuen artean gutxiena izan daiteke. Hau ez da GHBren erabileragatik, baizik eta GHBrek kultur eta arlo klinikoetan duen ikusgarritasun txarrak zela eta. Alde batetik, lehen mailako kontrolpeko substantzia da, bestetik, FDAk onartutako sendi bat (sodio oksibat / Xyrem, narkolepsiari tratatzeko), eta gainera, batzuek alkoholaren desirak kontrolatzeko erabiltzen duten osasun-tresna, LGBTQ+ komunitateetako gaualdietan erabilitako droga bat da, eta gizakiaren garunak kantitate txikitan produzitzen duen molekula bat ere bada. Bere erabiltzaileek beste edozein substantzia baino zabalagoa den testuinguruan aritzen dira. Gida-serie hauetan: narkolepsia duten pertsona, asteburuan "club"-ean erabiltzen zuen eta pixkanaka orduro behar zuela ohartu zen pertsona, eta drogen bidez sexu harremanetan aritzen ziren taldeko kidea, bere aisialdi-erabilera orduko mendekotasun bihurtu zitzaiona.

Hainbat istorio hauek elkartzen dituen gauza bat biologia da: GHBk, batez ere, GABA-B agonist gisa jarduten du eta bere propioak diren GHB hartzaileak aktibatzen ditu, horrek GABAren menpeko fisikoko mendekotasuna eragiten du. Mendekotasun hori, kasu larrietan, ezagutzen den edozein substantzia bezain medikuntzaz arriskutsua da. GABRA2-ren "Hard Fail" genotipo gisa identifikatzen den aukera handiko barianteak, alkoholarekin GABAergiko agenteak konbinatzeko erabili behar direnean, hemen ere oso indartsu aplikatzen dira. GHB botika-dosia altuetan eta maiz erabiltzeak medikuntza larrialdi bat da, eta horrek heriotza-arriskua duela frogatuta dago.

Gida honek espektro osoa hartzen du: aisialdi-helburuetarako GHB erabiltzaileek ohitura problematikoak garatu dituztenetik, bi edo hiru orduko tarteetan, egun osoan dosia hartzen duten pertsonetara, eta sodio oksibatarekin tratatzen diren pertsonei, dosia murriztu edo gelditu behar diena. Biologia berdina da. Mediku-larritasuna maiztasunaren eta dosiaren araberakoa da.

0. Sailean, zure datuen babesa eta pribatutasuna ziurtatzeko neurriak deskribatzen ditugu.

1. Informazioa bildu aurretik, zure baimena eskatzen dugu.
2. Biltzen dugun informazioa bakarrik erabiltzen dugu helburu zehatzetarako.
3. Zure datuak babesteko neurri guztiak hartzen ditugu.
4. Informazio pertsonala hirugarrenekin parteitzeko, zure baimena behar da.
5. Zure eskubideak errespetatzen ditugu eta informazioari buruzko galderei erantzuten dugu.

[Taula]

Atal	Deskribapena
1	Informazioaren bilketa
2	Informazioaren erabiltzailea
3	Datuen babesa
4	Hirugarren partekatzea
5	Zure eskubideak

*   **Recovery Kernel**: Garrantzitsua da.
*   **Naloxone**: Erabilgarria izan daiteke.
*   **COMT, DRD2, MTHFR**: Aipatutako terminoak dira.
*   **Blueprint**: Plan bat da.
*   **findahelpline.com**: Laguntza-zerbitzu bat.

Mediku laguntza eskatzea ez da hutsarte bat.

Atal 0 — Arriskuak: Lehenik irakurri hau.

⚠ GHB erabilera altuarekin (orduko edo bi orduko) uzteak konbertsioak, delirioa eta heriotza eragin dezake 2-6 orduko epean azken dosia hartu ostean. HAU EZ DA GEHIEGI. EZ UTZI BAT-BATZORREAN.

Norri behar zaio mediku-desintoxicazio? Ebaluazioa.

THE CENTURION — Zerrenda bat, irakurtzen jarraitu edo lehenik medikuari deitu behar duzunaren erabakiak hartzeko.

Adierazitako baldintzak ulertu ditut eta betetzen saiatuko naiz.

Galdera.	Bai:
Zarautz al zara eguneko 3 aldiz baino gehiagotan GHB/GBL/1,4-BD dosia hartzen?	Mediku-desintoxikazioa beharrezkoa izan daiteke. Zure medikua deitu edo arin-zaintza puntura jo aurretik, ez murriztu dosia.
Dosi bat ahaztu duzunean, dardara, gorabehera edo antsietate handia sentitu ote zara?	Fisikoki mendekoa da. Utzi ezin da bat-batean. Medikuaren jarraipena beharrezkoa da.
Ba al zara inoiz konbultsioak, nahasmenduak edo haluzinazioak izan, GHB hartzea utzi ondoren?	Larri gorabehera, mediku-laguntza beharrezkoa da desintoxikazioan. Bakarrik saiatzea ez da gomendagarria.
Zure osasuna hobetzeko, mediku batekin hitz egin behar duzu.	Altugaitasun handiko mendekotasuna. Ospitalean, mediku batek jarraitzen duen desintoxikazioa da lehenengo urrats egokia.
Zerrenda hauetan, droga batzuek osasunari eragiten dioten moduak azalduko ditugu: * Alkoholak eta benzodiazepinek GHBrekin batera erabiltzen badituzu, arriskua areagotzen da.	GABA eragileen abstinentzia konbinatua askoz ere arriskutsuagoa da. Mediku-zaintza ezinbestekoa da.

Aurreko guztietako erantzun "ez" bat baduzu: eguneko behin edo bitan dosia hartzen baduzu, dosi bat ahaztu arloan fisikoki ez zara sufritzen eta patroi egonkorra duzu, medikuaren jarraitasun handiarekin, baina ospitaleko desintoxikazio barnean ez, dosiak gutxitzea ahalbegi da. Medikuarekin hitz egin behar duzu dosia murriztu aurretik.

GHBren gaindosiaren ezagutza eta erantzuna.

⚠ GHB botikaren gaindosiaren bilakaera: LOZENTASUNA → KONZIENTZIAREN GALDURA → ARNASKETA-GERAULTZEA → HILKETA. DENBORALDIA LABURRA DA. LOZENTASUNA ERAGIN EZ DUGUAN HARTZEN DEN DOSIA eta HERIOTZA EKARRI DEZAKEN DOSIA oso gertu daude.

- Erreakzionerik ez du ematen — ahotsa, bularraren gaineko ukitua edo minaren estimulua erabiliz ere esnatu ezin da.
- Arnas-prozesu motela, sakona edo geldiunea — GHBren heriotzaren arrazoi nagusia.
- Aho edo ukabilak urdin edo grisak, edo ukabila-hezurrak urdin edo grisak— oxigeno falta.
- Gosea, kontzientzia galtzean — aspirazio arriskua; berehala jarri konpainia-egoeran.
- Konbultsioa — egoera mediko larria, edozein faseetan.

⚠ EZ dago GHBren gaindosiari aurre egiteko inolako kontra-eragileik. Naloxona ez du GHBrekin funtzionatzen.

Opioideen gaindosiak ez bezala, GHBen gaindosirako tratamendurik ez dago. Laguntza medikoa ematea da tratamendu bakarra: biriaren kudeaketa, oxigenoa eta jarraipena. Hori dela eta, 112 deitzea da erantzun egokia GHBen gaindosi bat susmoa denean. Ez itxeki pertsona esnatu ote den ikusteko. GHBen gaindosiak sedaziotik arnas-geldura arte minutu gutxitan eboluzionatu dezake.

GHB + alkohola: Konpiluko "Garrantzitsuak diren arriskuak" eszenarioa GABRA2 oso mailako arriskua duten pertsonentzat. Bi substantziak GABAergikoak dira. Haien efektu konbinatua ez da batura, baizik eta sinergetikoa, eta arnas-depresioa eta heriotza eragin ditzake dosietan zeinetan banaka hartzen badituzte, ez lirateke kalterik ekariko. Konbinazio honek hil egiten du. Ez nahastu.

GHB edo beste depresore batzuekin: GHB botikak benzodiazepineekin, opioideekin, ketaminarekin, alkoholarekin edo antihistaminikoekin batera hartzen baditugu, intoxikazioaren eta heriotzaren arriskua nabarmen handitzen da. Ez dago salbuespenik.

Dosi neurtzeko arazoa — GHBren arriskua bereizgarria.

THE CENTURION — GHB likido gisa saltzen da, eta ez du kontzentrazio estandarizaturik.

GHB gehienetan likido garden eta usainik gabeko botiletan saltzen da, etiketa gabe eta kontzentrazioari buruzko informazioarik gabe. Esneki batzuk 1g izan dezakete,

beste batzuek berriz 4g. Dosi bat erabiltzeko (1–2g), dosi arriskutsu batean (3–4g) eta dosi hilgarria izan daitekeen batean (5g+) dagoen arteko aldea ez da nabaritzen, bolumen berdineko likido batean ere.

Neurri-arazoa da, batez ere, aisialdirako erabiltzaileek duten GHB gehiegizko dosia hartzeko arriskuaren arrazoi nagusia. Tolerantzia, lote bakoitzeko kontzentrazioa aldatzea eta alkoholarekin nahasteak, heriotza ekar dezakeen ziurgabetasun bat sortzen dute, eta ez dago beste edozein substantziatan horrelako ez-aurreikuspen maila.

- GHB erabiltzen baduzu: dosifikatzeko, doitasun handiko aho-zeramikak (1 ml markekin) erabili. Botila zuzenean edan ez. Inoiz ez erabili aringarriak dosia neurtzeko.
- GHB erabiltzen duen norbaiti laguntzen baduzu: kontuan izan goiko sintomak. Kontuz, 112 deitzea da bakarra pertsona bat kontzientzia galtzen bada. Ez dago erantzulearik.
- GHBen detektatzeko kitak: erabilgarri daude drogen erabilera murrizteko lan egiten duten erakundeetan. Kit horiek GHBren presentzia baieztatu dezakete, baina kontzentrazioa ez. Erabili haiek.

1. Zatia — GHBek zure garunean izan duen eraginari buruz.

THE CENTURION — Molekula zure garunak dagoeneko egiten duena — zure garuna kude dezakeen eskalan erabiltzen dena.

GHB (gamma-hidroxibutirato) jatorrizkoa da. Zure garuna hori txiki batean ekoizten du, neurotransatzaile eta GABAren metabolito gisa. Familiaritate biologiko hau da zergatik GHBren efektuak beste substantziak baino ezberdinak sentitzen diren; garunak molekula hori ezagutzen baitu. Horietarako bereziki diseinatutako errezeptoreak ditu.

Kanpoko GHBren eraginak, aisialdi eta adikzio dosietan, bi mekanismo nagusi bidez gertatzen dira:

GHBren eragin duen bi hartzaile sistemak.

Harrera-sistema.	**GHBren dosi altuetan eragindako efektuak hauek izan daitezke:** *** Nahaste handia eta ospakotasuna.** *** Koordinazioaren galera.** *** Erreakzio denboraren murrizketa.** *** Komatrosua.** *** Hileta.**	**Zer esan nahi du horrek abstinentzia eta errekuperazioaren alorrean?**
GABA-B errezeptoreak (menpekotasun mekanismo nagusia).	Dosi erabilgarrietan (1-4g), GABA-B agonista boteretsua da. Baclofenaren antzeko errezeptoreak aktibatzen ditu. Neurotransmisio exzitatorioa inhibitzeko efektu sakonak sortzen ditu: sedazioa, ansiolisi, muskuluen erlaxazioa eta euforia.	Kroniko GABA-B estimulazioak errezeptoreen murrizketa eta endogeno GABA produkzioaren gutxikuntza eragiten ditu. GHB kendutakoan, garainen sistema frenatzaile nagusia oso urritzen da, eta glutamatoa kontrol gabe igo egiten da. Hori dela eta, substantzia arrunten arteko aitzitikoko sintoma akuturik larriena du -- alkoholaren aitzitikotik gehiago, GHBren 3-4 orduko erdibide-bizitza eta GABA-B okupazio osoa direla eta.
GHBeko errezeptore espezifikoak (sistema endogenoa).	GHBen dosi txikiek (errekreazioan erabiltzen diren dosiak baino gutxiagok) GHBrekin bakarrik lotutako	GHBren erabilera handiak dituzten pertsonengan, GHBreko hartzaileen murrizketa gertatzen da, eta horrek anhedonia, gizarte-deskonexioa eta emozioen galera ekar ditzake GHBtik

	errezeptoreak aktibatzen dituzte, eta errezeptor horiek GABA-Btik bereizita daude. Errezeptor hauek dopaminaren askapena erregulatzen dute mesolimbiko zirkuituetan, eta hori garrantzitsua da GHBren umorea hobetzen eta gizataldearekin harremana hobetzen duen efektuei dagokionean, dosi txikiagoetan.	zaintzen den prozesuan. GABA-Bren errekuperazioa (medikuntzazkoa dena eta nahiko azkarra dela egonkortasunera iristen zarenean), GHBreko hartzaileen errekuperazioa motelagoa eta subtilagoa da, eta PAWS (withdrawal sindromearen fase luzeak) hilabeteetan gertatzen dira gorputzetik GHB guztia botatzeko.
Dopamina sistema (bigarren mailako).	GHBk dopamina modu zehatzean eragiten du, GABA-B eta GHB hartzaile bideetan bitartez. Dosi txikietan, mesolimbiko dopaminaren maila areagotzen du hasiera batean, baina erabilera kroniko eta handiarekin, dopamina hori gutxitu egiten da.	GHBren eraginetako errekuperazioan dopaminaren falta anhedonia eta motibaziorako arazoak eragiten ditu, estimulante eta opioideen eraginetako errekuperazioan ikusitakoarekin berdina; baina hori askotan GABA/glutamato desoreka handiago batek estaltzen du, fase akutsoan. Dopamina berreraiketa da helburu nagusia fase akutsoa gainditua.

Half-Life arazoa — Zergatik den GHBeko menpekotasuna hain arriskutsua.

THE CENTURION — Garuna zure ematen diozun ordutegiaren arabera egokitzen da.

GHBren erdi-bizitza gutxi gorabehera 30-60 minutu da konposatu aktiboaren kasuan (plasma mailak), eta efektuen iraupena 1,5-3 ordukoa da dosiaren araberakoa. Hau alkoholena (orduek) baino askoz laburrago da, baita benzodiazepinenak ere (ordutik egunetara) edo opioideenak (ordutik egunetara).

Ondorioa: GHB erabiltzen duen pertsona batek, 2-3 orduko tarteetan, bere garuna trebatzen du GABA-B agonista seinale bat espero duen moduan. GABA-B errezeptoreak gutxitu egiten dira hori ordutegiaren arabera. Dosi bat galtzen denean — edo pertsona lo dagoenean eta dosia hartu ezin duenean —, garunak abstinentzia sintomak esperientziatzen ditu azken dosisaren ostean 2-4 orduko epean.

Honi esker, GHBren menpeko kasu larriak definitzen duen patroia sortzen da: pertsonak gaua zeharkatzen duten bitartean hainbat alditan altxatu behar izaten dira dosi bat hartzeko. Ezin dute hegazkinetan bidaiatu. Ez dute medikuari joan, lanaldietara edo gizarte ekimenetara iritsi ahal izango, horiek euren hornikuntzetik

2-3 ordu baino gehiagotan egongo balira. Haien bizitza osoa dosiak hartzeko ordutegiaren inguruan antolatuta dago. Gainera, fisikoki menpekotasuna denbora luzean garatzen ari da.

Hau ahuldadea ez da. Hau GABA-B errezeptorearen biologiaren funtsa da, ziklo labur batean kronikoki gehiegi estimulatzen denean. Arazoa farmakologikoa da, ez pertsonaren ezaugarrien arloan.

GHB klasea — Formak eta aurrekariak.

LA ZENTURIOA — GHB, beste izen batez ere, biologia bera da.

Formularioa.	Zer da.	Konbertsioaren abiadura / eraginkortasun.	Berritzearen inguruko oharrak:
GHB (gamma-hidroxibutirato).	Molekula aktiboak sodio edo potasio gatz bat ditu, disoluzio batean.	Berehalakoa — 15-30 minutuko hasiera.	Kaleko GHBren kontzentrazioa estandarizatu gabe dago. Neurketaren zehaztasuna ezinbestekoa da eta askotan ez dago presente. Likido garden bat da, gatxina du, eta dosi egokitzailea izatea oso zaila da.
GBL (gamma-butirolaktona).	Industriako disolbatzaile eta GHBren aurrekaria zuzena — gorputzean GHBre bihurtzen da, jateko minutu gutxiren buruan.	GHBetik azkarra — 5-15 minutuko eraginea; dosi bakoitzeko gehiago indartsua.	GHB-tik arriskutsuagoa hainbat alderditan: eraginaren hasiera azkarra dela eta, dosi erroreak azkar gertatzen dira; potentzia handiagokoa dela eta, dosiaren eta gaindosiaren arteko marjin txikiagoa dago; industria iturrietako produktuak purutasun aldetan aldakorrak izan daitezke. GHBren antzeko mendekotasun mekanismoak ditu, baina arrisku profil handiagoarekin.
1,4-BD (1,4-butanodiola).	Industriako disolbatzailea GHBet bihurtzen da, alkoholdehidrogenasa entzimaren bidez, gibelean.	GBLetik motelago — hasiera 20-40 minututan; iraupena luzeago.	1,4-BDa ADH bidez bihurtzen da (alkohola metabolizatzen duen entzima berbera), eta ALDH2 aldaketek bere metabolismoan eta toxikotasunean eragin dezakete. 1,4-BD alkoholarekin konbinatzea oso arriskutsua da, biak ADH bidezko bihurketarako lehiatzen baitira, plasma maila ezagutzekoak erabiliz eta dosi gehiegi batzuk atzeratu ditzakete.
Sodio oksibatoa (Xyrem —	Farmako-graduko GHB,	Aurreikusgaria hasiera —	Natriozebatoaren mendekotasuna ez da nahikoa aitortzen, pazienteek

medikuntza-agindu bidez).	narkolepsiaren tratamendurako agindu eta orain beste baldintza batzuentzat.	formulazio kontrolatua, kontzentrazio ezaguna.	botika-errezeptadun asko "segurua" direla irizten baitute mendekotasunari dagokionez. Farmakologia identikoak dira kaleko GHB delakoarekin. Xyrem botika hartzea utzi aurretik, zure neurologoarekin jarri harremanetan dosia gutxi-gutxira murrizteaz hitz egiteko; bat-batean uztea kaleko GHBtik eratorritako arriskuei derrigorrean.

GHB norabakoak eta zergatiak — Errekuperazioa balditzatzen duten testuinguruak.

LA ZENTURIOA — Kontestuak zehazten du zer zaintzen zen eta zerri aurre egin behar zaion.

GHBren erabilera trastorno batzuk agertzen dira populazio ezberdinetan, eta horien atzean arrazoi desberdinak daude. Zure erabileraren testuingurua zein den jakitea garrantzitsua da, zure kasuan, GABA berreraikuntza protokolo nagusiaren gaineko elementu osagarriak zeintzuk diren jakiteko.

Adierazpenak bakarrik, ez dago testurik.	**Zer zen GHBk eskaintzen?**	**Osasun berriziraleetarako gogoeta gehiago:** *** [ ] Kontuan hartu zure osasunean eragin dezaketen beste faktore batzuk, hala nola dieta, ariketa eta lo.** *** [ ] Laguntza bilatu familia, lagun edo zaintzaile profesional batetik.** *** [ ] Talde batean parte hartzea kontuan hartu, adibidez, auto-laguntza taldeetan.** *** [ ] Medikuaren jarraipena mantendu.**
Chemsex / gaualdia (GHB + kristal metanfetamina + mefedrona).	Sexuaren inhibizio falta, gizarteko taldean sartzea, poza, erresistentzia handiagoa. GHBren GABA-B aktibazioak kristal metamphaminek sortutako antsietatea arintzen du; bi substantziak batera erabiltzen dira asmoz.	Kimika-sexuaren ereduak (liburuaren VII. bolumena, protokolo espezializatuak) GHB askotan osatzen duen sexu-, gizarte- eta kimika konplexua aipatzen du. Errekuperazioak substantziarekin batera, testuingune sexual eta sozialean eragin behar du. HIV eta STI probak, PrEPeko egoera eta osasun sexuala arlo kliniko

		nagusiak dira.
Ansietatea / loaren arazoekiko auto-tratamendua.	GHBk azkar eta sakoneko antsietatea murrizten du eta loaren hasiera eragiten du; askorentzat, alkoholak baino azkarrago eta osoago egiten du hori. "Sage" profilak (COMT motela, estres-kimikak kronikoki altuak) GHB oso eraginkorra izan daiteke sistema nerbiosoa lasaitzeko, sistema horrek ez baitio uzten.	Alkohol eta benzodiazepinen kasuan bezala, antsietatea GHB hartu aurrean zegoen eta hartu ondoren ere egongo da. Antsietatearen kontrola errekuperazioaren helburu nagusia da. GABA-B sentikortasuneko hobekuntza, modu naturalean, irtenbide farmazkologikoari ordezkatzen dio.
Kirol / gorputz-eraikuntzarako erabilera.	GHBk goraldiaren hormona askatzea estimulatzen du dosi txikietan; batzuek, kirolariek, errendimendu hobetze eta suspertze laguntza gisa erabiltzen dute. Mendekotasuna pixkanaka garatzen da, dosiak handitzen direnean eta maiztasuna beharrezkoa denean lo mantentzeko eta suspertzeko.	Haurren hazkuntzaren hormonetako arloaren berreskuratzea irailkortuko prozesu baten parte da. Gorputzean sortzen den hazkuntza hormonen ekoizpena estimulatzeko, modu naturalean egiten diren jarduerak (lo zutela, gose egotea, HIIT ariketa) erabiliko dira, eta horrela, sendi bidezko tratamenduak ordezkatuko dira. Ipamorelin eta beste hazkuntza hormona estimulatzaile batzuk mediku batek gidatutako tratamenduetan erabili izan dira, prozesu hori lagin dezaten.
Narcolepsiaren kudeaketa (sodio oksibato).	Natrioxibata da arreta estandarra narkolepsia eta kateplexiarekin dutenentzako. Tratamenduaren ondorioz agertzen den mendekotasuna ez da akats morala, baizik eta tratamenduaren ondorio derrigorrezkoa.	Sodio oksibataren tratamendua amaitzen baduzu, neurologo baten partehartzea beharrezkoa da, narcolepsiaren sintomeak—kontrolatzen ari ziren—itzuliko baitira tratamenduarekin amaitzean. Honek erabaki kliniko bat eskatzen du, eta aditu batek lagundu behar dizu; ez da norberaren kabuz egiten den prozesua. Ez utzi tratamendua zure neurologoak dioen bezala.
Alkoholaren eraginak murriztzea.	Zenbait pertsonek GHB erabiliz alkohol kontsumoa murriztu dute — GABAergiko bat beste batekin ordezkatuz, arrisku profil desberdineko bat. Trukea konplexua da: GHB-k organoen toxikotasun txikiagoa izan dezake alkohola baino, erabilera moderatuan, baina mendekotasuna eta dosi	GHB botikaren ordez alkohola erabiltzen bada, bi substantzien mendekotasunak aldi berean egon daitezke. GABAergiko menpekotasun konbinatuaren ebaluazio medikoa derrigorrokoa da murrizketa-saiaketa bat egin aurretik.

	gehiegia hartzeko arriskua oso handiak dira.	

2. Zure genomaren blueprint-a.

GHBren erorketa batek genoma profil zehatz bat du, eta hori zuzenean lotuta dago konpiluko GABA sistemaren genetika aldagarriei. Alkoholari eta benzodiazepinei dagokienez arriskua zehazten duten aldaketek GHBren arriskua ere zehazten dute; baina, GHBren ezaugarri batzuk daude, bereziki kimikako sexuetan eta dopaminergiko inguruetan duen rolarekin lotutakoak.

GHBreko errekuperazioaren ADN proba panelak.

Gen	Zer kontrolatzen duen.	Garrantzitsuak diren alderdiak.	GHBren erantzuleak diren arloak.
GABRA2	GABA-A errezeptorearen alfa-2 azpiunitatea — oinarrizko inhibizio maila.	rs279858 / rs279845 arrisku handiko haplotipo.	GHBeko zaurgarritasunerako garrantzitsuena den gena. Compendiumak GABRA2ko arriskuko aleleek "Hard Fail" profil bat dutela zehazten du, alkohoa GABAergiko agenteekin, besteak beste GHBrekin, konbinatzeko kasuan. Arriskuko variantek oinarrizko GABAergiko inhibizio-tonoak murriztu egiten dituzte; garbiko "brake system"-a potentzia txikiarekin funtzionatzen du kronikoki. GHBk sistema hori, gainera, oso indartsu aktibatzen du. Profil honetarako errekuperazioa: GABAren berreskuratzea motelago da, PAWS (abstinentzi sindromea) areagotu egiten da, eta GABA naturalak sortzeko praktikak ezinbestekoak dira, ez soilik lagungarriak.
COMT	Dopamina eta estresaren kimiken garbiketa.	Val158Met (rs4680)	Sage konstituzioa (Met/Met, COMT motela), antsietatearen eragile den GHB erabileran dago gehien agertzen da — droga horrek GABA-B bidez ematen duen ansiolisiak arinpenak ematen ditu sistema nerbios batek bakarrik sor dezakeen estimulazio kronikoari. Warrior konstituzioa (Val/Val) kemsex eta estimulanteen erabilera lotuta dago — GHB estimulanteen antsietatea konpentsatzeko erabiltzen da. Konstituzioak errekuperazioaren

			estrategia zein izango den determinatzen du: Sage-k lasaitasuna bilatu behar du; Warrior-ek estimuluak kontrolatzea.
MTHFR	Metilazioa — burdinazko transmisoreen sintesia.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	MTHFR aldaketek oinarrizko nerbio kimikako arazoak eragiten dituzte, eta GHBk zati bat konpontzen zuen. 5-MTHF osagarria funtsezkoa da eta maiz hobekuntza nabarmena du hasiera batean. Gainera, GHBek B bitaminak agortzen ditu metabolismo bideetan; horregatik, metilazio arazoei irtenbidea ematea ezinbestekoa da errekuperazioaren fase goiztiarrean.
GABBR1 / GABBR2	GABA-B errezeptore azpiunitateen geneak — GHBren eragin egiten dioten errezeptore nagusia.	Rezeptoreen sentikortasuna eta dentsitatea eragiten dituzten hainbat aldaketa.	Farmakogenomikaren garapena: GABA-B errezeptore genetan dauden aldaketek eragin dezakete GHBreko indibidualen erantzunetan, bere efektuen sentikortasunean eta GABA-B errezeptoreen murrizketaren larritasunean, kroniko erabiltzearekin. Gertaera hau oraindik ikerketa fasean dago, baina jarraipena merezi duen arlo bat da.
DRD2 / ANKK1	Dopamina D2 errezeptoreen dentsitatea — Sostatzeko Defizitaren Sindromea.	Taq1A (rs1800497)	A1 alelea (D2 dentsitate txikitua) garrantzitsua da GHBren erabilerarekin, "chemsex" eta gauetako giroetan. GHBren dopaminergiko saria RDS-ko hutsunea parte batean betetzen du. Errekuperaketak dopaminergiko sariei dagokien sistema eraiki behar du, bestela, dopaminergiko substantzia guztiak erabiltzeko (GHBrekin barne) eragindako desiorik ez da desagertuko, eta hori biologikoki determinatuta egongo da.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Serotonina garraiatzaileare n adierazpena.	Alelik labur/laburra.	Alerta handia duten pertsonek, batez ere gorputz txikiak dituztenek, GABA eragileeko drogen erabiltza handiagoa izan dezakete antsietatea kontrolatzeko. GHBtik osatzea serotonina sistemaren araberakoa da GABArekin batera; 5-HTP eta 5-MTHF osagarriek bi sistema horiek onartzen dituzte, baita 6. atalean deskribatutako kontemplazio praktikak ere.
CYP2C19 / CYP3A4	Baklofen eta benzodiazepine	Metabolismo motela edo oso	Baclofeno da GHB abstinentziari buruzko tratamendu mediko nagusia.

	n metabolismoa, GHB desintoxikazioan erabiltzen direnean.	azkarra duten bariantzak.	CYP2C19 eta CYP3A4 aldaketek baclofenoren metabolismoa eragiten dute; metabolismo txarrekoek botika pilatzen dute dosi arruntan; metabolismo oso azkarrekoek dosi handiagoa behar dezakete efektu egokia lortzeko. Informatu zure desintoxikazio medikuari CYP aldaketarik baduzu.
ADH1B / ALDH2	Alkoholaren eta 1,4-BD metabolismoa.	rs1229984 (ADH1B), rs671 (ALDH2)	1,4-BD erabiltzaileentzat bereziki garrantzitsua: ADH/ALDH bideak 1,4-BD hepatik GHB bihurtzen du. ALDH2*2 garraiatzaileek 1,4-BD alkoholarekin batera erabili dutenean, bihurtze-bideetan arazoak agertzen dira eta azetaldehidaren toxikotasuna handitzen da. Gibeleko funtzioari buruzko probak oso garrantzitsuak dira talde horretan.

3. Atala — Desintoxikazio protokola.

⚠ GHB desintoxikazioa larrialdi medikoa da edonori dagokionean, eguneko 3-4 aldiz dosia hartzen badu. Konbultsio eta psikosisaren arriskua lehenengo 12-72 orduetan benetakoa da, aurreikusgarria ez da, eta hilgarria izan daiteke mediku zaintza gabe.

3.1 — Zergatik da GHBren abstinentzia bereziki arriskutsua.

THE CENTURION — Iraupen laburrena, menpekotasun azkarrena eta erretiraldia nabarmena.

GHBren eraginkortasunaren uzketa medikuntzari dagokionez, alkohol eta benzodiazepinen uzketatik hainbat alderdi desberdinetan bereizten da, eta horrek oso arriskutsua izan daiteke.

- Eraginaren hasiera: GHBren plasma erdibide-bizitza 30-60 minutu den aldetik, abstinentzia 2-6 orduko epean hasten da dosi azkenekoan hartu duten erabiltzaileei, alkoholak (6-24 ordu) edo benzodiazepinek baino askoz ere azkarago (12-48 ordu). Azken dosia hartu eta konbultsioen arriskua duen arteko tartea oso estua da.
- Aurrezikusgarritasunik ez: GHBren eraginkortasunaren intentsitatea ez da beti aurreikusi dezakeen moduan, jakitutako erabileraren arabera. Erabilera gutxietsi egiten dutenak (edo kaleko GHBren kontzentrazioa aldatzen dena) espero baino intentsitate handiagoko sintomak izan ditzakete.
- Psikosia: GHB abstinentziak delirio eta psikosi sindrome zehatz bat eragiten ditu, hau azkar garatu daiteke eta alkoholaren "delirium tremens"-tik ezberdina da; agitasuna, konfusioa, haluzinazio bisualak eta sistema autonomoaren desestabilizazio handua ditu. Hau ez da soilik antsietatea. Neurologiako larrialdi bat da.
- Tratatzeko konplexutasuna: Alkoholaren abstinentziari dagokionez (benzodiazepinak) edo opioideen abstinentziari dagokionez (buprenorfina), ez dago FDAk onartutako tratamendu zehatzik GHBren abstinentziarako. Baclofen (GABA-B agonist bat) da froga argirik ematen duen aukera, eta GHBren mekanismo nagusiarekin bat datorrena da. Benzodiazepinak erabiltzen dira, baina farmakologikoki zehaztasunik ez dute eta dosi oso altuak behar izan ditzakete.

3.2 — Mediku desintxikazio aukerak.

THE CENTURION — Medikuntzako arazorik konplexuenetako bat den, eta gutxienek jasotzen duten, drogen menpekotasunetik askatzeko tratamenduaren panorama.

Hurbeketa.	Mekanismoa.	Klinika-oharrak.
Baklofen dosia gutxi-gutxira murriztu [taper], erabilgarria den kasuetan.	GABA-B agonista — zuzenean GHBren ordezkoa da errezeptore mailan. Bizitza erdi luzeagoak dosia pixkanaka murriztea ahalbidetzen du, odol maila egonkorra mantentzen duen bitartean.	Farmakologikoki arrazoioneko ikuspegia: baklofena GHBek desegituratu duen hartzaile-sistema zehatzari erantzuten du. Erabilitako dosiak asko izan ohi dira (200–300 mg/egun arte), eta arretaz doitzea beharrezkoa da. Ez dituzte denak ezagutzen baklofena GHB abstinentziarako erabiltzen, eta agian horren alde defendatu beharko duzu. GHB desintoksikazioan esperientzia duen mediku bat oso gomendagarria da.
Benzodiazepinak erabiltzeko protokola (maizena).	GABA-A agonista — GABA sistemari eragin dio, baina beste hartzaile azpi mota batean, GHBren helburua ez bezala.	Diazepam eta klorodiazepoxideren dosi altuak erabiltzen dira askotan, eskuragarri baitira eta larrialdi medikuen artean ezagunak baitira. Baclofen baino gutxiago dira farmakologiko aldetik zehatzak — agian, GHB abstinentzia handia kontrolatzeko oso dosi altuak behar dira. Benzodiazepinen mendekotasunera iristeko arriskua dago. Mediku-zaintza zuzena behar da.
GHB dosi murrizketa, farmako-graduko sodio oksibat erabiliz.	Molekula bera ordezkatzen da zuzenean, dosi kontrolatuan eta neurri batean, ondoren dosia pixkanaka murrizten joanez.	Teorikoki, irtenbide sofistikatuena da: molekula bera, kontzentrazio kontrolatua eta farmazia-kinetika ezaguna. Adiktzioari buruzko unitate espezializatu batzuetan erabiltzen da. Eskuragarritasuna mugatuta dago sodio oksibata erabilgarri den herrialdeetatik kanpo, kasu honetarako. Medikuntza espezialista batek (adiktzioko medikuak) behar du.
Fenobarbital.	Luzeko efektua duen barbituratu bat, GABA-A agonista gisa jarduten duena. Bizitza erdi luzeak plasman maila egonkorrak eskaintzen ditu.	Especialista inguruetan erabiltzen da, GABAergiko polidrogikeria kasu konplexuen tratamenduan. Aldaketa-orduko iraupen handiak (53–118 ordu) taperizazio natural bat eskaintzen du. Arnas-depresiorako arreta berezia behar da. Ez da lehen aukera, baina erresistente diren kasuetan baliotsua izan daiteke.
Laguntza-medikamentuak (aurrekoarekin batera).	Clonidina (autonomoak eragindako sintomen tratamendua), psikotikoentzako sendagaiak, konvultsioak prebenitzeko	GHBren eraginkizunak gorputzeko funtzioetan desoreak sortzen ditu (bihotz-taupadak azkarra izatea, hipertentsioa, sudur jarioa) eta horiekin batera sintoma psikologikoak agertzen dira. Clonidinek gorputzeko funtzioen

	antikonbulsiboak, hidratazioa, elektrolitoen kontrola.	arazoa hobetzen lagin dezake. Antipsikotikoek (haloperidol, quetiapine) delirioa eta haluzinazioak tratatzen lagin dezakete. Likidoak zuzenean ematea eta elektrolitoen kontrola garrantzitsuak dira sudur jario handiarekin eta gorputzeko funtzioen desorearekin.

3.3 — Ateratzeko epea.

Denbora-lerro.	Biologia.	Sintomak.	Mediku arretua.
2-6 orduak (hasiera — mediku larrialdiari aurre egiteko denbora-tartea).	GHB azkar desagertzen ari da; GABA-B errezeptoreak liganturik gabe; glutamatoa areagotzen; HPA ardatza aktibatzen.	Ansietatea, dardara, gorabehera, bihotz-taupadak azkarrak, beherako mina — sintomak azkar agertzen dira eta "ansietate normal" bat bezala interpretatu daitezke, baina gero areagotu egiten dira.	Hau mediku-interbentzioko atala da. Pertsona ingurune mediko batean bada, baklofeno edo benzodiazepinen administrazioa hasteko unea da. Pertsona zainketaren bat jasotzen ez badu eta sintomak agertzen badira: joan larrialdi-saileko areto batera orain.
6-24 orduak (arriskua handiena).	GABA-B defizit maximoa; glutamataren eraginketa gehiegiak (excitotossitate); HPA ardatza gehiegiki aktibatuta; dopamina sistema desregulatua.	Anxiety handiak, antsietatea, konfusioa, ikusmen eta entzumenezko haluzinazioak, delirioa, konbultsioak, taquikardia, hipertentsioa, hipertermia - hauek guztiak batera edo banaka.	Egonaldiko arreta medikuntza beharrezkoa da. Baklofeno dosia egokitzeko protokoloa edo altu-dosi benzodiazepinen protokoloa. Jarraitasuneko monitorea. Intramuskulu bidezko sarbidea. Konbertsio prebentzio neurriak.
Orduak 24-72 (mediku arriskua jarraitzen du).	Apurketako sintomeak askotan iraun dezake, are gehiago okertu baino lehen hobetzen ez direla; GABA-B sistema oso murriztua egon daiteke; sintome psikiatrikoak nabarmenak izan daitezke.	Delirioa mantendu edo areagotu daiteke garai honetan; agitasuna; sistema autonomoaren desestabilizazio jarraitua; sintoma fisikoetan hobekuntza batzuk egon daitezke, baina osasun mentaleko sintomak maximoan	Egonkorra den arren, pazientea ospitalean jarraituz kontrolatzen jarri behar da. Delirioak baditu, antipsikotikoak emango zaizkio, medikuaren arabera. Pazientea klinikariki egonkorra denean, sendi-dosia pixkanaka murrizten hastea komenigarria izango da.

		egon daitezke.	
3-7 egunak (egonaldia).	Akuteko abstinentzia, medikuaren laguntzarekin konpondu egiten ari da; GABA-B errezeptoreak berreskuratzen hasten dira; glutamatoa lasaitzen; baina oraindik ere nabarmeneko nerbio-kimika ezegonkortasuna dago.	Sintomak nabarmen hobetzen ari dira; kognizio-nahasmenak gutxitu egiten ari dira; emozioen sentikortasun handia; depresioa agertzen ari da; neke handia; lo egin ezin.	Osagarri-protokola hasieratu (4. atala). Elikadura-baliaketa eta osatzea. Arreta mediku akutiko fasea errekuperazio-esparrerako prozesura aldatzea. Loaren hobekuntza lehentasuna izango da.
1. aste – 4. aste (akutu fasearen ondoren).	GABA-B errezeptoreen goraketa jarraitzen; glutamatoa normalizatzen; dopamina sistemak berreskuratzea hasten da; HPA ardatza poliki-poliki normalizatzen.	Etengabeko antsietatea (askotan larria lehenengo eta bigarren asteetan), depresioa, insomnioa, kognizio-nahasmen, desioak, emozioen ezegonkortasun, estimuluei aurre egiteko sentikortasun handia.	Recovery Kernel osagarria eta portaeraren protokolo osoa. Ahal fisikoak uzten duen lehen unean ariketa egin. Fase honetako antsietatea erantzutzeko arrazoi nagusia da; GABA laguntza ematen duten tratamenduak lehentasuna dute.
1-6 hilabeteak.	GABA-B sistema handiagoan hobekuntza; dopamina eta serotonina sistemak berreraikitzen; HPA ardatzaren normalizazioa; garuna bere barneko GABA sistemak kontrolatzen duela egokitzen.	Eboluzio progresiboa, aldizka zailtasunak agertzen dira; PAWS faseak gerta daitezke; lasaitasun eta plazera sentitzea berriz lor dezakezu.	GABAren arkitektura naturaleak, 6. atalean deskribatutakoa, gero eta eraginkorragoa bihurtzen da sistema endogenoa berreskuratzen den heinean. PAWSeko krisietan, etenaldiaren protokolo osoa aplikatu behar da eta medikuari deitu egin behar da, krisiak larriak badira.
6-18 hilabeteetako eta gehiagokoak.	GABA-B errezeptoreen dentsitatea neurri handi batean berreskuratua; dopamina sistema normalizatua; HPA ardatza egonkorra; GHB errezeptore sistemak	Anxietyaren eta estresarekiko tolerantzia ia normala; plazera eta lasaitasuna benetan eskuragarri daude; desioak, batez ere, ingurumeneko faktoreengatik gertatzen dira.	Konpiluko "adineko adikzioaren" arkitektura (C-28) guztiz martxan jartzen da. Helburua da bizitza GABA sistema berreskuratutakoan eraikitzea, ez hori aldi baterako kudeatzen zuen substantziarengatik.

	errekobratzen.		

3.4 — GHB botiketa ondoko abstinentzia sindromea.

⚠ GHBren abstinentzia-sintomeak 12-18 hilabeteetan iraun dezake, eta adikzio medikuntzan ohikoenak izateko arriskua du. Ansietatea benetakoa da. Neurologikoa da. Konponduko da.

GHBren errekuperazioan, PAWS (abstinentzia sindromea) honako ezaugarri hauek ditu: antsietate handia eta aldizka gertatzen denak, loaren arazoak, kognizio-arazoak, bat-batean eta intentsitatez agertzen diren desioak, eta emozioen egonkortasun falta, hau guztia errekuperazioan aste edo hilabeteetan ager daiteke. GABRA2 genotipoa dutenek PAWS sintoma larriagoak eta luzeagoak izateko arriskua handiago dute.

GHB PAWS oso konplikatuak dira, antsietatea nabarmenagoa delako -- beste substantzia batzuekin erlazionatutako PAWS baino askotan handiagoa dena -- eta, gainera, antsietatea arindu dezakeen droga hori bera da pertsona horrek uzten saiatzen ari direna. Antsietate hau sendatzeko modurik egokiena ez dela botika bat erabiltzea, baizik eta beste metodoak (suplementuak barne) erabilita, GABAren berreskuratze protokoloak ahalik eta ondoen aplikatu behar dira gidak ematen duen informazioaren arabenera.

PAWS etenaldia: Protocolo 01era (Babesleku) itzuli. Erre edertasuneko arnasketa egin berehala eta errepikatu. Zure mediku laguntza taldearekin harremanetan jarri. Magnesio glicinato dosia handitu. L-teanina erabili. Balizko sintome psikotikoak agertzen badira (haluzinazioak, nahasketa larria) errekuperazio prozesuan edozein momentutan, hori ez da PAWS episodio bat, baizik eta larrialdi medikoa da. Larrialdi zerbitzuetara joan.

4. Atala — Bizi-prozesuen berreraikuntza.

GHBren erorialdia hiru sistemen berreraikuntza eskatzen du: GABA-B errezeptore sistema (helburu nagusia), dopamina sistema (bigarrena) eta HPA ardatza (estresaren erantzutzea normalizatzeko). Metilazioak oinarria osatzen du hiru sistemetan. Honek alkoholaren erorialditik antzekoa da, baina GABA-B errezeptore azpimota zein GHBren propioa den errezeptore sistemaren neurokimika berezi batzuk ditu.

Hau eztabaidatu behar duzu zure medikuarekin, batez ere osagarriak eta botikak elkarrekintzan egon daitezkeela tratamendu bat murrizten denean. Zenbait osagarri (limoiloa, balerianoa, dosi altuko taurina) loaren eragin handiagoa izan dezakete baklofen edo benzodiazepinekin konbinatzean.

4.1 — Metilazio Fundazioa.

GHB, GBL eta 1,4-BD guztiek eskaera metabolikoak egiten dituzte metilazio sistemari. GABAren ekoizpena eta desekidura B6ri dagokio. Metilazio defizitak zuzentzea ezinbesteko lehen urratsa da.

Osagarria	Dosi.	Denbora.	GHBrekin lotutako oharrak:
			* GHB erabiliz, ospitalean egon behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-

			zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure

			helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu.

			* GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango

			duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu. * GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu. * GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu. * GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari

			buruzko informazioa emango duzu. *** GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu.** *** GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu.** *** GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana eramango duzu.** *** GHB erabiltzen baduzu, zure drogen erabilerari buruzko informazioa emango duzu.** *** GHB erabiliz, zure helbidea eta telefono-zenbakia emango duzu.** *** GHB erabiliz, zure adineko identifikazioa eman behar duzu.** *** GHB erabiltzen baduzu, zure osasunari buruzko informazioa medikuarengana**
5-MTHF (L-metilfolato).	400-1000 mcg eguneko dosi.	Goiz goxo batekin.	GABA sintesia folatoaren araberakoa da. 5-MTHF folato aktibatua eskaintzen du neurotransmisoreen osoko sintesi-bidean. 400 mcg-ko dosi batekin hasi eta dosia pixkanaka handitu; metilazio prozesu azkarrak antsietatea aldi baterako areagotu dezake batzuentzat, batez ere GHB erabilera utzi berrian, antsietate maila altua denean.
Metilkobalamina (B12).	1000–2000 mcg	Goizean, azpianeko barrunean hartzea.	5-MTHFekin sinergikoki lan egiten du. GHB/GBL/1,4-BD metabolismoak B12 kantitatea murriztu dezake. Azpiko irabapenezko xedapeneko absorbekzioa digestio-tractuko bihurtze bat saihesten du. Nerbio-sistema konpontzeko eta mielinaren osasunerako ezinbestekoa da.
P5P (aktibo den B6).	25–50 mg	Egun on.	GABA sintesisaren funtseko faktore kritikoena. Glutamato deskarboxilasa -- glutamatua GABAra bihurtzen duen entzima -- B6-rengatik dago menpe. GHBtik errekobimenduan, GABA

			sistemak bere ekoizpen-ahalmena berreskuratu behar duenean, P5P da enabler faktorea. P5P forma soilik erabili -- piridoxina estandarra ez da nahikoa bihurtzen pertsona batzuentzat.
Glizinato magnesikoa.	400-600 mg elementuetan.	Goizean eta arratsaldean.	Magnesia GABA-A errezeptoreak egonkidetzen ditu ETA GABA sintesiarentzat beharrezkoa da ETA NMDA glutamatoaren eraginketa gehiegiak murriztu egiten ditu. GHBeko birgibera, non GABA eta glutamatoren arteko desequilibrio mekanismo patologiko nagusia den, magnesioak desequilibrio hori hainbat alorretan zuzentzen du aldi berean. Lehentasun handieneko osagarria da GHBeko birgiberan.
Zinkoa	20-30 mg eguneko dosi.	Afari.	Zinka GABA sintesian eta errezeptore funtzioan parte hartzen du. GHB/GBL metabolismoak zinkaren maila murriztu egiten du. Gainera, immunitate funtzioa eta umorearen erregulazioa ere laguntzen du. Janariarekin hartu, goragarririk ekiditeko; kaltzio osagarriekin ez hartu (xorrondaketa lehiakorra).

4.2 — GABA-B sistemaren berreskuratzea.

THE CENTURION — Sistema hori finantzatzeko erabilitako baliabideak babesten ditu, zehazki.

GABA-B errezeptoreen goraketa prozesu bat da, eta abstinentzia, denbora eta BDNFk eta osagai laguntzaile egokiek sustatutako neuroplastikotasunaren bidez gertatzen da. Osagarriek baldintzak eskaintzen dituzte prozesu hori errazteko, baina ez dute zuzenean GHBren GABA-B aktibazioa ordezkatzen. Errekuperazioa biologikoa da eta denborari dagokio.

⚠ KONTU HARTU OSATZEEN ORDUTASUNAREKIN: Baclofen edo benzodiazepina dosia gutxitzen ari bazara, eztabaidatu osatze guztiak zure medikuarekin gehitzen aurretik. GABA laguntza ematen duten osatzeek loerotasuna eta arnas-depresioa areagotu dezakete botika

horiekin batera erabiltzen denean. Gehitu osatzeak bakarrik dosia gutxitzeko prozesua amaitu ondoren edo medikuaren jarraipenpean.

Osagarria	Dosi.	Denbora.	GHBko errekuperazioan rolak.
Glizinato magnesikoa (errepikatzea – lehentasun handiena).	300-400 mg elementuetan.	Goizean eta arratsaldean.	4.1 ataletik errepikatzen da, hau GHBko errekuperazioan garrantzitsuena den osagarria baita. NMDA antagonismoa, GABA hartzaileak egonkidetzea, GABA sintesiaren laguntza, antsietatea murriztea. Errekuperazio fasearen lehen egunetik hasi zaitez.
Taurina.	1-3g eguneko dosi.	Otorduekin.	Taurina GABA-A errezeptoreak aktibatzen ditu eta efektu neuroprotegariak ditu NMDAren modulazioaren bidez. GABA imitatzaile den aminoazido bat da. GHBren errekuntzan oso garrantzitsua da, bi rolak duelako: glutamatearen igoera lasaitzea ETA gibeleko babesa ematea; GBL eta 1,4-BD gibelaren bitartez prozesatzen dira, eta taurinak gibeleko funtzioa lagundu egiten du.
L-Teanina.	200-400 mg	Beharraren arabetan, antsietatea arintzeko, edo eguneko 2-3 aldiz, fase akutuan.	GABA eta glizina modulazioa; alfa-uhin buruko egoerak sustatzen ditu; antsietatea arindu egiten du, baina loeragilea ez da eta mendekotasunik ez du. Honek oso garrantzitsua da GHBtik suspertzean, koska antsietatea erantzule nagusia baita birbideratzerakoan, eta hori kudeatu behar da benzodiazepinek (mendekotasun arriskua dutenak) edo GHBra itzultzea galaraziz. L-teanina antsietatea arintzeko efektu benetako bat eskaintzen du, mendekotasunik ez dagoenean.
Inositol.	4-18g eguneko dosi (dosia pixkanaka handitu).	Otsaidetan zatituta.	GABA eta serotonina hartzaileen sentikortasuna erregulatzen du; antsietatea murriztu egiten du; obsesio-konpulsioko sintomei aurre egiteko propietateak ditu, eta horrek GHBren desiraren

			kalitate obsesibo-konpultsiboarekin lotuta dago errekuperazio goiztiarrean. Dosi altua behar da efektu psikiatrikoetarako; 4g-tik hasi eta aste bakoitzeko 2g gehitzen joan. Orokorrean, digestio-sistema ondo jasaten du, baina jarraitu azterketan.
Limonoa-belar (Melissa officinalis).	300-600 mg estandardizatutako erauzgailua.	Arratsaldea — saihestu, loerazko botikak hartzen badituzu.	GABA transaminasa inhibitzailea — GABAren desintegrazioa moteldu egiten du, eskuragarri dagoen GABA kantitatea areagotuz. Ansietatea arintzeko erabilgarria da, eta antsietate trastornoetan ere froga dago. Medikamentuaren dosia gutxitzean hobeto erabiltzen da; baklofenarekin edo benzodiazepinekin ez nahastu medikuaren aholkua gabe.
Fosfatidilserina.	100–300 mg	Arratsalde on.	Arratsaldeko kortisolearen maila jaitsi egiten du — GHBren eraginetako HPA ardatzaren erreboundak kortisol maila altua eragiten du, hau lo ez etortzea eragozten du eta antsietatea areagotzen du. Fosfatidilserina zuzenean HPA ardatzean dagoen arazoa konpontzen du. Gainera, neurona mintzei osasuna ematen die, eta hori errezeptoreen suspertzearako garrantzitsua da.
NAC (N-Acetilzisteina).	Eguneko 600-1800 mg, dosi zatuta hartu behar da.	Goizean eta arratsaldean janariarekin.	Glutamato homeostasis normalizatzen du nucleus accumbensen. GHBren erorialdi batean oso garrantzitsua da, GHBren mekanismoak glutamatoren supresioa baithekan — abstinentziako glutamatoaren igoera sistema kronikoki zapaldua dagoenean gertatzen den erreakzio bat da. NACk glutamato sistemaren normalizazioan lagin dezake. Gainera, glutationearen aurrekari gisa funtzionatzen duenez, gibelari laguntzen dio; hau garrantzitsua da GBL eta 1,4-BD erabiltzaileentzat, haien gibelek konbertsio hori prozesatu baitute.

4.3 — Dopatamina eta serotonina berreraikuntza.

Akuteko GABA/glutamato krisiak pasa ondoren, GHBren eragatik bigarren mailan kaltetu ziren dopamina eta serotonina sistemak, errekuperazio fase luzeagoko helburu nagusi bihurtzen dira.

Osagarria.	Dosi.	Denbora.	Notazioak.
5-HTP	50–150mg	Arratsaldea.	Serotonin aurrekaria — umore eta loari laguntzen du. GHBren erabilera serotonina-tonua denboran murriztu dezake. Argiunean hartutako 5-HTP serotonina sintesia eta melatonin bihurtzea sustatzen ditu, umorea eta loa aldi berean hobetuz. 50mg-ko dosi batekin has zaitez. EZ nahastu SSRIs edo SNRIs botikak zure medikuaren gidaritza gabe.
L-Tirosina / NALT	500–1500 mg	Goizean, proteinek gabe.	Dopamina aurrekaria: umore eta motibazioa hobetzen laguntzen du. GHBren eraginetako anhedonia eta motibaziorik eza (batez ere, chemsex-eko kontestuan, non GHB dopaminergiko esperientza baten parte izan den), dopamina aurrekariaren laguntzarekin hobetu daiteke. 7. egun ondoren hasi, janari normalki hartzen duzunean.
Rhodiola rosea	300-600 mg	Egun on.	Adaptogenoak: dopamina eta serotonina erregulazioa; nekearen kontrakoa; kortisolaren erregulazio adaptogenoa. Asteak 2-8 bitartean oso erabilgarriak, batez ere nekeari eta motibaziorako faltari aurre egiteko, baina "precursor stack"-ak bakarrik ez du horra lortzen. Eguerdian hartzea ekiditu behar da, estimulatzailea delako.
Omega-3 (EPA + DHA)	2-4g eguneko dosi.	Janariarekin, goizean.	BDNFaren adierazpena sustatzen du, neuroinflamazioa murriztu egiten du eta errezeptoreen susperraldirako mintzaren egitura babesa ematen du. EPA kantitate handiko formula,

			antiinflamatzaile eta umoreko efektuak lortzeko. Lehen 6 hilabeteetan ezinbestekoa da, beste guztiak egiten dituzun bitartean.

4.4 — Loaren berreraikuntza

THE CENTURION — Sistema zure loaren ordutegia kontrolatzen zuena orain bere bertsio propioa eraiki behar du.

GHBeko menpeko pertsonei dagokionez, eta horietako asko gauean dosiak hartzen zituzten abstinentzia sintomeak loaldian ekiditeko — hau GHBeko menpekotasun handiaren ezaugarri nagusia da —, loaren berreskuratzea errekuperazio prozesuko zati garrantzitsuena eta erronka handiena da.

Garbiak GHB erabiliz loaren fasea hasteko erabiltzen duenean, garunak hilabetez edo urteetan ez ditu naturaltasunez loaren fasea hasteko prozesuak praktikatu. Normalki loaren fasea hasteko laguntzen duen GABA-B endogenoaren jarduera kronikoki zapaldua dago. Loaren aritekturan kalte sakonak daude: ez dago lo sakon naturalrik, ez REM fasearik, ezta erritmo zirkadianorik ere; bakarrik GHBren eragilezko kontzientzia-galera 2-3 orduko zikloan.

- Melatonina: 0,5-1 mg azpianeko bidez, lo egin behar den orduaren aurrean 30-60 minutu. Dosi txikia da garrantzitsua; dosi altuek erritmo zirkadianoa desordutzen dute, ez hori laguntzen. Gehitu arrain-xerritako estratu (480 mg) melatoninaren aurrekariak gehiagotan emateko.
- Magniesio glikinatoa: 400 mg magnesio elementala, oheirako ordu batean aurrera. GHBren erorkidetasunaren kasuan, loaren osagarri garrantzitsuena da, GABA-harrerako estabilitatea hobetzen duelako eta glutamatoaren mailak murrizten dituelako.
- Glizina: 3-5 g, oheirako 30 minutura – gorputzeko tenperatura murriztuko du, loaren estimulurik nagusia dena. NMDA ko-agonista da, eta GABA-glutamatoaren oreka berreskuratzeko laguntzen du, loaren arketkturarako beharrezkoa dena.
- L-Teanina: 200–400 mg arratsaldean — alfa-oldeen estimulazioa, baina loaren eraginik ez. Loa hasteko zailtasuna eragiten duen antsietate handua murriztu egiten du GHB botika hartzearen lehen faseetan.
- Fosfatidilserina: 100-200 mg arratsaldean — gaueko kortisolea murriztu egiten du, eta horrek loaren hasiera eragozten du.
- Inositola: 4-8 gramo arratsaldean — serotonina eta GABA hartzaileak erregulatzen ditu; loari iristeko laguntzen du, baina loaren sendagai ez da.

Protocoloa 17 (Loaren Arkitektura)

GHBren kasuan, gaua barruan esnatzeko itxaropena aste batzuetan edo hilabeteetan egon daiteke; garunak 2-3 orduko tarteetan esnatzeko ohitura hartu

du. Honek ez du hutsaren adierazle. GHB dosia hartu gabe, 4-7-8 arnasketa egin eta berriz lo egin. Erritmo hori pixkanaka desageratu egingo da praktikaren bitartez.

4.5 — Peptidoen euskarri geruza.

Hainbat peptidetek garrantzia dutela GABA sistemaren errekuntzan, neuroinflamazioan eta GHB eta bere aurrekarien efektu neurotoxikoetan. Medikuarekin eztabaidak behar dira.

Peptido.	GHBren eraginetako errekuperazio mekanismoa.	Denbora.	Notazioak.
BPC-157	GABA sistemaren modulazioa — ikerketan, GABA-B bideetan modu zehatzean eragiten duela frogatu da; dopamina eta serotonina sistemen normalizazioa; heste-garun ardatzaren konponketa; neuroprotezioa toxikotasun eszitotikoaren aurrean.	Detox fasearen lehen eguna — egunero.	BPC-157ren GABA-B erregulazio propietateek bereziki garrantzitsuak egiten dute GHBren errekuperazioan — beste edozein gidak baino gehiago serie honetan. Animalia modeloetan, BPC-157k GABA eragindako abstinentzia sintomei aurre egiten diela ikusi da. Aho bidez hartzea egokia da. Intestinoaren osasunari laguntzen dioenez, hau garrantzitsua da, GBL eta 1,4-BDak digestio traktuan xurgatzen diren aurrekariak direlako, eta hauek hesteetako eraztuna kaltetu dezakete.
Selank	GABA eta serotonina erregulazioa; antsietatea murrizten duen sendi, menpekotasunik gabe; antsietatea murriztzen du, baina loeragilea ez da; enkefalina erregulazioa.	Asteak 1-12 — egunero edo behar duzunean, antsietateare n kasuan.	Selank da GHBren errekarrerako antsietatea kontrolatzeko garrantzirik handieneko peptidoa, honen arrazoiak hauek direla: (1) antsietate larria PAWS sintomen eta erreka-motor nagusia da; (2) Selank antsietatea ez-adikzio mekanismo baten bidez tratatzen du, eta hori ezinbestekoa da, erabiliz gero, droga bat GABA sisteman eragiten zuen. Intranasal bidez hartzen da. Loa eragiten ez duena. Mendekotasunik ez du.

Epitalon.	Loaren arkitektura eta pinabalaren bidearen euskarria; telomeren babesa; zirkadian erritmoen normalizazioa.	Asteak 1-6 — 10 eguneko zikloa.	GHBeneko menpekotasun larriaren gauko dosiaren ereduak zirkadianoko erritmoa suntsitzen du, neurologia mailan. Epitalon zuzenean pinealen bideari laguntzen dio, eta GHBren lo-induzitzeko mekanismoak ordezkatzen zuen. Garrantzitsua lehen 6 asteetan, loaren aritektura gehien aldatuta dagoenean.
Semax.	BDNFren goraketa; kognizioaren hobekuntza; dopaminaren erregulazioa; lobulu frontalen laguntza.	Bigarren astean hasita.	GHBren eragileak, batez ere erabiltzaile arinengatik deskribatutako "G fog"-a, kortexa prefrontaleko disfunktzioaren isla da, GABA-B estimulazio kronikoaren ondoriozkoa. Semaxen kortexa prefrontalari ematen dion laguntza, BDNF bidezkoa, garrantzitsua da. Tratamendua fase akutuenak pasa ostean hasi behar da. Intranasal bidetik hartu behar da.

5. Atala — GHBren desioa — Ulertzea eta etenaldia.

THE CENTURION — GHBren desirak osagai fisiologiko bat du, eta hori beste substantzia gehienetatik desberdina da.

GHBren desirak, errekuperazio goiztiarrean agertzen direnak, beste substantzia gehienetatik bereizten diren ezaugarri bat dute: benetako antsietate fisikoarekin batera etor daitezke; ez bakarrik desio psikologikoa, baizik eta gorputzeko alerta-seinale bat, errekuperazio goiztiarreko sintomen antzekoa. GABA-B sistemaren sentikortasun handiak esan nahi du errekuperazio goiztiarrean, PAWS episodio batek ere fisikoki oso antzekoak izan daitezkeela errekuperazio hasierako sintomekin. Garunak erantzun egiten du iraganean alerta fisiko hori amaitzen lagundu zuen substantzia bilatuz.

Hona hemen garrantzitsuak diren bereizketak: desio-ansietatea ez da mediku arriskuko seinale; GABA sistema berreskuratzean dago, eta irteerako fase txikiren batzuk ditu, erregulazioan ari den bitartean. Beharrezko tresna hauek osasun mentaleko eta fisikoko aspektuak biak lantzen dituzte.

GHBeneko desio motak eta haien etenaldiak.

Desio mota.	Zer sentitzen den.	Interrupcio berehalakoa.
Ansietateak eragandako desioa (errekuperazioaren hasieran ohikoa).	Sistema nerbiosak "uzten" denaren itxura duen alarma bat bidaltzen du: ez desio psikologiko bat, baizik eta antsietate fisikoa. Bihotz-taupadak azkarra, gorputza jario, ziurtasun absolutu bat sentitzen da zerbait oso txar gertatuko dela dosia hartu ezean.	4-7-8 arnasketa — berehala eta errepikatu behar da. Hau ez da "lasaitu saiatzeko" metafora bat. Vagus nerbioaren aktibazio protokolo bat da, GABAren ondoan benetako lasaitasuna ematen duena. 400mg L-teanina. 400mg magnesio, gaur hartu ez bada. Ura hozketa aurpegian eta eskumuturretan. Honek erantzun fisiologiko bat da, alarma fisiologiko bati.
Lo gorabeherako desioak (gauko eragilea).	Lo egitea, ohetik ordu bi edo hiru pasa eta gero—dosifiketa aurreko ordutegiaren arabera—osasun handiko antsietatearekin, GHBren itxakeraren esperientziaz goiztuta, eta gorputzeko alarma sistema aktibatzen dela, espero zen dosia jaso ez denean.	Lo egin aurretik, hau prestatu: 4-7-8 arnasketa. Ohean sartu aurretik magnesioa hartu. Glizina hartu. Orduan esnatzen zarenean: ahal baldin baduzu, ordua ikusteko ez saiatu. Berehala egin 4 ziklo 4-7-8 arnasketako. Beharrezkoa izan arte oheaz kanpo ez zaitez. Esnatzeko ordua pixkanaka beranduagotara egingo da eta

		azkenean desagertuko da, zure zirkadianoko erlojua egokitzen den heinean.
Kimika-sexualitate / gizarte-kontestuaren desioa.	Ingurumeneko seinaleak — musika zehatzak, pertsonak, lekuak, sexu-kontestuak edo GHB erabiltzarekin lotutako egoerak. Desio intentsibo eta bat-batekoak sor ditzake, gutxiko abisurik gabe.	Ingurunea aldatu -- ahal baldin bazen, kaltetutako ingurunea utzi. Berehala deitu zure laguntza taldeko kontaktuari. Stimuluen bidez eragindako desioak estimulu horiek dituzten inguruetan gertatzen dira. Lehenengo aldian, ingurua aldatu; gero, desiorik ez dagoenean, hori eten. 05 protokoloa (ingurunearen berritzea) arrisku handieneko inguruetako estimuluak kentzeko egin zen -- baina aurreikus daiteke estimulu berriak agertzen direla.
Anhedonia, desioa.	Esperientzia laua eta koloretakoa, non munduak ez du interesik, eta GHB bakarrik gogoratzen da, horrek dena elektrizitatez eta bizitasunez betetzen zuela.	Hona hemen dopamina falta dela esan nahi dugun, GABA falta ez dela. Erantzuna saritasun naturalaren arkitektura da (6. atala): ariketa bizkorra, tenperatura baxuko esposizioa, gizarte-harremana, sorkuntza-prozesuan parte hartzea. Argi gutxi izatea denbora mugiarakoa da eta dopamina sistema berreskuratzean konpondu egiten da; normalean 2-4 hilabeteetan.

GHBEKO DESIOA ETEN -- 5 MINUTUKO PROTOKOLOA.

1. Anxiety-driven (physiological alarm)? Sleep-context (nocturnal waking)? Social cue (environmental trigger)? Anhedonia (flatness)? Mota hori zein den, erantzun nagusia zehazten du.
2. 4-7-8 ARNALDIAK. Gutxienez lau ziklo egin. Antsietateak eragandako desioetarako: sei ziklo egin. Hau zure ez-farmakologiko nagusia da GABA sistemaren arloan. Egia da eta funtzionatzen du.
3. ANXIETATEAREN AURREKO OSATZEAK HARTU. L-teanina: 400 mg. Magnesio glicinato, jadanik hartu ez baduzu. Hau ez dira "placeboak" -- GABA laguntzen duten konposatuak dira eta desioaren atzealdeko neurokimika-d defizita zuzentzen dute.
4. ALDATU ZURE INGURUNE FISIKOA. Gizarte-desioak edo estimuluen desioak badituzu: ingurunea utzi beste ezer egin aurretik. Antsietatearen desioak badituzu: gelda batera joan, kanpora, zure posizio fisikoa aldatu. Ingurumena zirkuituko parte bat da.

5. KONTAKTUAN IZENDA. Testu bidez edo deialdiz jarri harremanetan zure laguntzailearekin, zure babes kontaktuekin edo Telefono de la Esperanza: 717 003 717 telefono-zenbakiarekin. GHBren desioak --batez ere antsietatearen eraginetakoak-- asko galtzen dute indarra konektatzean. GHBren etengabeko dosifikazioak sortutako isolamendua mendekotasunaren osagai bat da. Konexioa horren kontrako botika da.
6. ZURE GABA AKTIBAZIO NATURALA ERABILI. 6. zatitik: arnasketa ariketak, ur hoz bateko esposizioa, mugimendu arinak, 60-70 BPMeko musika. Sistema lasailea bere sarrerak erabiliz aktibatzen ari zara.
7. Triggerra, mota, intentsitatea (0-10), ekintza, emaitza. Hiru aste pasa ondoren, datak zure desioaren patroiak zehazten lagunduko dizute, eta hori terapia saio batek lor dezakeen zehaztasun maila gainditzen du.

6.eko sailean — Adikzioa transferatzea: Zure propioa sortzea.

THE CENTURION — Centurian Paper C-28, GHBrekin erlieketarako aplikatuta — Barneko etengailua.

GHBk zuri ematen duen zerbait zehatza da. Sistema nerbios bat geldiarazten du, azkenik. Erliebe partzialik ez, antsietasunik gutxiagok ere ez -- isilunea erabatekoa. GHBren dosi erre kreatiboetan sortzen duen GABA-B aktibazioak neuronal etetako egoera bat eragiten du, eta sistema nerbios estimulatua eta asaldatutako horrek sakonko erliebe gisa bizesten du.

Recovery Kernel-en oinarria honi buruz dio: egoera hori ez dago bakarrik eskuragarri GHB gabe; are gehiago, errazago, iraunkorrago eta benetan zurearen moduan dago garapenean, garuneko sistemak bidez. GHBek kanpotik egiten zuena, konponduko den GABA sistemak barnean egin dezake. Galdera da zein baldintzak eragiten duen hori.

Hau da GHBren mendekotasunaren tratamendurako arkitektura naturala: intentsitatea areagotzea ez du helburu (stimulanteen helburua), endorfinen beroa ez (opioideen helburua) edo anandamidaren fluxua ez (kanabisaren helburua) — baizik eta sistema nerbiosoaren benetako lasaitasunerako barne-kapazitatea garatzea. Zure propioak. GABA. Eskaeran. Botila bat gabe.

Naturak sortutako GABA-B eta GABA eragilea aktibatzea.

Aktibatze metodoa.	**GABA eraginaren intentsitatea.**	**Nola ezartzen da?**	**GHBrekin erantzutearen inguruko oharrak:** * **GHB erabiltzen jarraitzea arriskutsua da.** * **GHBren erabilera geldiaraztea komenigarria da, baina hori mediku batek gidatuta egin behar da.** * **GHBrekin erantzutean sintomak agertzen badituzu, larrialdi-laguntza eskatzea ezinbestekoa da.**
Luzaketa handiko arnas teknikak (4-7-8, koadro arnasa, koherente arnasa).	Handi - nerbio vago zuzena / sistema parasimpatikoaren / GABAergiko	Eguneko ariketa, gutxienez 10 minutu goizean eta 10 minutu arratsaldean. Estresa jasotzen duzunean, behar bezala. 4-7-8	Hau da GHB errekuntzarako garrantzitsuena den GABA-aktibazio naturaleko tresna. Ez da metafora: arnasa luzeagoa hartzea neurtzen duen GABA tonua areagotzen du, GABA-B errezeptoreak aktibatzen ditu

	aktibazioa.	arnasketa: 4 segundotan hartu arnasa, 7 segunduetan gordetzen, eta 8 segundotan botako. Errepikatu.	nerbio vagalaren bideetan eta kortisola gutxitu egiten du minutu batzuen barruan. Compendiumeko 01 protokoloa arnastu praktikari buruzkoa da. Egunero egin behar da, aurreko dosifiketa ohiko bihurtu arte.
Iraunkortasun nukleoak. Naloxone. COMT. DRD2. MTHFR. Blueprint. findahelpline.com.	Altua — sistema parasimpatikoaren aktibazioa + endorfinen igoera + ondorengo lasaitasun iraunkorra.	Izenak: * Duska (30-90 segundu, tenperatura pixkanaka jaikitzea). * Uraren azpian sartzea (2-3 minutuz, 15°C-tik beheagoko uretan, egokitu ondoren). * Haurtxakurrak ur hotzean murgiltzea.	Arinbide erreakzioa -- aurpegian den ura hozak eta aktibatzen dena -- eskuragarri dagoen parasimpatikoaren eraginetako azkarrenetako bat da. Berehala bihotz-taupadak murrizten ditu eta GABA bidezko lasaitasuna eragiten du, segundu gutxitan. GHBren osasun berrespen kasuan, antsietatea bat-batean eta intentsitate handian gertatzen denean, ur hozak erantzun azkarra ematen duen tresna da, ez du mendekotasunik sortzen eta tolerantzia gorabehera egiten du, modu osasungarrian.
Sakoneko meditazioa — zehazki, absorbitzio-egoerak.	Altua (praktikarekin) — GABA neurri batean areagotu egiten du eta GABA-B-rekin lotutako egoerak eragiten ditu.	Dharma Recovery (Protokoloa 04, funtsezko Bilduma). MBSR. Yoga nidra. Meditazio egituratua, objektu batean arreta fokatuz 20 minututik gora.	Luzeko meditazioari buruzko ikerketek GABA tonoa eta GABA-B errezeptorearen sentsibilitatea nabarmen handitzen dutela erakusten dute — hori, barnean, GHB dosi txiki baten ekintza baliokidea da. Hau aste batzutan ez da lortzen; hilabeteetan garatzen da, praktikaren jarraitasunarekin. Baina GHB erabiltzaile batek 'desagertze' egoerako (GHBk eragindako sakon lo) esperientzia aurrekoak dituen arren, bere sistema nerbiosak lurralde hori jasan du eta kontemplazio-bideak hark agindutakoa. Protokolo 04 konpilatuan dago bidea.
Iraunkorrak den aireko ariketa.	GABAren askapen handia, BDNF, endorfinak, kortisolaren normalizazioa.	Korrika, igeriketa, bizikletan ibiltzea edo kayak egitea — 30-60 minutu, intentsitate moderatuan. Ahal baldin bazaude, egunero.	Iraunkorrak den aerobiko ariketak GABA sintesi eta askapena areagotzen ditu. Gainera, BDNF sortzen du, zeina neuroplastikotasun bidez GABA-B errezeptoreen goraketa nagusiaren motorra da. Ariketa GABA aktibatzaile natural bat DA ETA errezeptore horien errekuntza azelgarria den mekanismo nagusia ere bada.

			Honek ez dago aukeraren barruan GHBtik suspertzeko.
Yoga (batez ere, yin eta birziklatzailekoa).	Moderate – sistema nerbioso parasimpatikoaren aktibazioa; GABAren gorakada ikertuetan dokumentatua.	Yin yoga, birrehabilitazio yoga, yoga nidra — 45-90 minutu, astean 3 aldiz edo gehiagotan. Hau yogatik desberdina da; lasaitasuna eta posizio luzatuak dira mekanismoa.	Journal of Alternative and Complementary Medicine aldizkarian argitaratutako ikerketa batean, yogaren ondoren GABA mailetan %27ko areagotzeak erakutsi ziren, oinez egitearekin alderatuta. GHBtik osatzen den kasuan, errehabilitazio-yoga parasimpatikoaren eta sistema nerbiosaren bide propioen bidez, GHBren sorberako egoera neurologikoa sortzen du. Sage konstituzioa bereziki ondo erantzuten du modalitate honi.
NSDR — Lo altuera gabeko sakon atseden.	Moderate-altua — GABA eta dopamina; sistema parasimpatikoa; neurona-osasunerako atseden neurgarria, lo gabe.	20-30 minutuko yoga nidra edo NSDR protokolo (gorputzean etengabe egon eta gidatutako arreta jarriz). Egunero, ahal baldin bazaude, otorduen ondoren.	NSDR bi premisa GHBen osasunari buruzko beharri asetzen ditu aldi berean: (1) sistema parasimpatikoak/GABAren lasaitasuna aktibatzen du; (2) dopamina birsorkuntza eragiten du, lo egin gabe, lo egitea bezalakoa. Pertsona batek, hilabetez gaueko GHB dosiak hartu ostean bere loaren zikloak berreskuratzeaz gero, NSDRk hobekuntzak ematen ditu, eta horiek lo normalak oraindik ez dituen hobekuntza hauek dira.
Naturan murgiltzea.	Moderazioa — sistema parasimpatikoaren estimulazio iraunkorra; kortisol mailen murriztzea; GABArekin lotutako lasaitasuna.	Eguneko 20 minututik gorako denbora ingurune naturalean igar le: baso, ozeano, parke — edo bestelako ingurune naturalean, estimulazio artifizial txikiagoa duten tokietan.	Natura inguruneek kortisol mailak nabarmen murriztzen dituzte eta sistema parasimpatikoaren jarduera areagotzen dute sentsazioen bidez, eta hori gizakiaren nerbio sistemaren garapenarekin batera bilakatua da. Pertsona kronikoki estresatuei laguntzeko GHB erabiliz gero, naturak ingurune sentsoriala eskaintzen du, non GABA-k eragindako lasaitasuna errazago gertatzen den.

Kimika-sexualitatearen testuingurua — Berritze arkitektura osagarria.

LA ZENTURIOA — Noiz ziren GHB kimika eta sexuaren eraldaketa baten parte.

GHB erabilera kimika-sexualetan sakontasunez integratuta duten pertsonentzat—hau da, GHB, kristal metanfetamina eta mefedronaren konbinazioa sexu-kontestuetan erabiltzen dutena, eta hau GHB adikzioaren zati handi bat osatzen duela LGBTQ+ komunitateetan—, errekuperazio prozesuak elementu gehigarriak behar ditu, GABAren berreskuratze protokolo nagusia baino.

- Sexualitateari dagokionez: HIV probak eta PrEParen egoeraren ebaluazioa osasun-lehentasunak dira. Compendiuko adituentzako protokolo espezializatua, drogen erabileraren testuinguruan prebenitzeko (VII. bolumena, 35S serieko protokola), zuzenean aplikatzen da. Compendiumeko "Centurian Paper" dokumentuak, sexu kimikoari buruzkoa, HIVren babes-arkitektura zehazten du.
- Sexuazioa errekuperazioan: GHB (eta metan) sexu-kontestuetan eragindako desinhibizioak askotan benetako sexu-ansia, lotsa edo benetako zaurgarritasuneko zailtasunak ezkutatu zituen. Errekuperak esperientzia sexual soberan egiteko gaitasuna garatzea eskatzen du; eta hori, kimika-sexua erabiltzen duten askorentzat, sostengaien uztea baino gehiago, terapia zehatz bat behar du.
- Gizarte arkitektura: kimika-sexualitate komunitateek oso lotura sozial sendoak eratzen dituzte, eta horiek drogen erabileraren inguruan antolatuta daude. Berezpenak askotan baldintza berriak sortzea eskatzen du —LGBTQ+ komunitate soberan, errekuperazioari dedikatutako espazioak—, eta hori ez dago gatazkan kimika-sexualitate komunitateak eskaintzen duen identifikazioarekin.
- MDMA/mefedrona errekuperazioa eta GHBrekin batera: kimika-sexuaren polidrogaketa erabileran, mefedronaren eta MDMAren osagaiak bereizita aztertu behar dira — substantzia horien serotonina sistemako kalteak honen gidakideen MDMAri buruzko ataletan azalduko dira.

Zatia 7 — Recovery Kernel-en erabilera: zure protokolo mapa.

Fase.	Protokoloak.	Lehentasun nagusia.	GHBrekin lotutako oharrak: * GHB erabiliz botika-abusuak osasunari kalte larriak eragin ditzake. * GHB erabiltzen duten pertsonek konorterako sentimenduak, nahasmena eta ospitaleratzeko premia izan dezakete. * GHB gehiegiz hartzeak koma edo heriotza ekar ditzake. * GHB erabiliz botika-abusuaren kasuan, berehalako mediku-laguntza eskatzea ezinbestekoa da. Mediku-laguntza eskatzea ez da porrota. * Naloxone erabil dezakete GHBren gaindosisari aurre egiteko. * GHB erabiltzen duten pertsonek Recovery Kernel programa jarraitu behar dute. * COMT eta DRD2 genek GHBrekin lotutako efektuei eragin diezazakete. * MTHFR gena ere garrantzitsua izan daiteke. * Blueprint programa erabil dezakezu informazio gehiago lortzeko. * findahelpline.com webgunean laguntza lor daiteke.
Mediku segurtasuna (0-7 egunetan, erabiltzaile arinentzako).	Arreta arreta saila / ospitalean egindako desintoxikazioa — ez da Compendium bat.	Konbultsioak prebenitzea; baklofeno edo benzodiazepinen protokoloa; delirioaren kudeaketa; bizigarri-markagailuen jarraipena.	Recovery Kernel-en oinarria ez dago hemen erabiltzaile arinentzako. Mediku kudeaketa hasten da hemen. Medikuntzaz egonkortu ondoren eta akutu fasea gaindituta, itzuli gida honi eta "Oinarri biologikoak" atalean hasi.
Biologiaren oinarriak (desintxikazi	Protokoloa 07, Protokoloa	Magnesioa, B6 bitamina, metilazio-konplexua, loaren	Magnesio glicinato lehen egunean. P5P lehen egunean. 5-MTHF lehen egunean. Hau ez dira derrigorrezko

oaren ondorengo 1-14 egunetan).	09, Protokoloa 17, Protokoloa 18.	arkitektura, nutrizioa, digestio-aparatuko erreparazioa.	oinarriak; GABA sistemaren susperraldirako baldintza ezinbestekoak dira. Protokoloa 18 (nutrizioa) oso garrantzitsua da, kroniko GHB erabilpenak eragandako elikadura-nahasteak eta GBL/1,4-BD bihurtzeak sortzen dituen metabolismoaren eskakizunak kontuan hartuz.
Genomaren mapatzea (1-4 asteetan).	Atal 15 (Laburpena), Protokoloa 11.	GABRA2 ebaluazioa, COMT osatzea, MTHFR, CYP2C19.	GABRA2 geneko arriskuko aldaera honek garrantzi handiena du GHBtik errekobratzeko, eta mendekotasunaren, abstinentziaren eta PAWS sindromearen larritasari buruzko informazioa ematen du. Proba hau ahalik eta lehenenean egin behar da. CYP2C19 aldaera honek garrantzi handia izan dezake baclofen erabiliz gero, eta dosi-aldaketak egiten ari direnean.
GABAren berreskuratzea (1-12 asteetan — fase zentrala).	Protokoloa 04, Protokoloa 01, desioak eten; gidaliburuko 4. eta 5. atalak.	Arnas-ariketa, tenperatura baxuko esposizioa, yoga, magnesio osagaiak, antsietatea kudeatzea, loaren egituretza.	GHB kasuan, beste substantzia gehienekiko ez bezala, non fase zentrala 4-8 aste den, GABA-B errezeptoreen erregulazioa motelago eta luzeagoa da. GABAren berreskuratze faseak benetan 3-6 hilabete irauten ditu. Arnastu, ariketa eta osagarri protokoloetan koherentzia izatea da, epe oso honetan, PAWSaren larritasuna zehazten duena.
Jardunbide eta ingurune arkitektura (2. aste – 12. aste).	Protokoloa 02, Protokoloa 05, Protokoloa 08, Protokoloa 13.	Drogak hartzearen eraginak kentzea, adikzioa beste arlo batera pasatzea prebenitzea, gizarte-egitura berrantolatzeko proposamenak, estimuluak identifikatzeko mapa.	Kimika-sexaren ingurune-gatiluak (leku zehatzak, sare sozialak, aplikazioak) adikzio medikuntzan dauden gairu-gatiluen ingurunerik indartsuenetako bat dira. Protokolo 05ek (ingurune-aldaketa) sakontasuna eskatzen du ingurune digitalei dagokienez (aplikazioak, txat, taldeak), baita fisikoei ere.
Kimika-sexualitatearen errekuntza (dagokionean — 1. hilabetea— 12. hilabetea).	Protokoloa 35S seriekoa (Bolumena VII), sexu osasuneko protokoloak.	HIV/STI probak eta prebentzioa; osasun sexuala errekuperazioan; adin gabeko LGBT komunitatearen garapena.	GHB botako bat kimsexeko produktuetan sartzen bada, Bolumen VIIko espezialista protokoloek, erreferentziako lanaren barruan, drogen erabilera, sexu-osasuna eta komunitate identitatearen arteko loturak jorratzen dituzte, horiek ez direla ohiko adikzio protokoloetan jasotzen.

Identitatea eta esanahia (2-12 hilabeteetan).	Protokoloa 20, Protokoloa 21, Protokoloa 23, C-28.	Identitatearen berreraikuntza; burdinazko sistemaren kudeatzaile kimiko gabeko norberakotasuna; helburua.	GHB erabiltzaileei, denboraldi luzeetan, substantziak eguneroko bizitza guztiz antolatzen zuen — 2-3 orduko tarteetan —, eta horrek zaborra kentzea ez soilik neurokimikoen abstinentzia eragiten du, baita denbora eta identitatearen desorientazioa ere. Protokolo 20 (identitatea berreraikitzea) helburu du nor izango zen eguneko dosifiketa ez dela egungo bizitzaren oinarri nagusia denean.
Long Game (hilabeteak 6-18+).	Protokoloa 24, Protokoloa 25, C-28, C-31.	Helbide arkitektura; GABA sistema naturalak funtzionamendu osoa du; nerbio-sistema berreskuratutako bizitza.	GABA-B errezeptoreen susperraldia, 12-18 hilabete inguruan amaitzen dena, ez da bakarrik sintomen eraginea; oinarri berria da. Sistema nerbioak, orduko 2-3an GHBren bidez bere araudia egiten zuena, orain mekanismo endogenoen bidez funtzionatzen du. Hori benetako transformazio bat da. Horretarako lan egin behar da, ez bakarrik itxartzen.

Zatia 8 — Laguntza medikoko geruza.

GHBren erabilera-nahastea adikzio medikunako arloetako bat da, non arreta gutxien jasotzen den. Mediku larrialdietako sendagile askok, lehen mailako medikuek eta baita espezialista batek ere, esperientzia mugatua dute GHB abstinentziari buruzko kudeaketan eta horretarako erabilgarri diren botiken aukera egokienari dagokionez. Hurrengo informazioa zure laguntzaile izan dadin helburu du, zainketaren egokiaren alde defendatzeko.

Baklofeno -- GHBren eraginetako abstinentziarako tratamendu onenaren frogak ematen dituen sendia.

Baclofeno GABA-B eragilea da; substantzia horrek, GHB batez ere aktibatzen duen errezeptore berdinean jarduten du. Hori dela eta, farmacologikoki eskuragarri dagoen tratamendu zehatzena da GHBren abstinentziarako. Medikuarekin eztabaidatzeko garrantzitsuak diren puntuak:

- GHB erretiraldiko tratamenduetarako behar diren dosiak askotan, muskuluetako zurrari buruzko tratamenduan erabiltzen diren dosak baino handiagoak izaten dira (baclofenaren onarpeneko adierazpena), eguneko 200-300 mg arte, dosi zatuta hartu behar direla. Zurrari buruzko tratamenduetarako dosi estandarrak (10-30 mg) ezagaitzat gera daitezke.
- Titrazioa sintomen larritasunaren arabera gidatuta egon behar da. Alkoholaren kasuan, CIWA-Ar deitzen den tresna baliagarria erabil dezakezu (tresna hori egokia dela baieztatu beharko litzateke), baina, ahal baldin bazaio, CGWS (Gamma-Hidroxibutiratoaren Abstinentzia Eskala) erabiltzea gomendatzen da, zure zentroak tresna horrekin ohituta badago.
- Baklofengo dosia murriztea egonkortasun fasean: abstinentzia kontrolatzen denean, baklofenaren doia pixkanaka gutxitu behar da. Murriztzea poliki egin behar da—aste batzuk edo hilabete batzuk, mendekotasunaren larritasuna gorabehera.
- Zure larrialdi medikuak baklofenoarekin ez badaki GHB abstinentziari buruz: tratamendu hori justifikatzeko literatura klinikoa dago eskuragarri; lan garrantzitsuetako batzuk Addolorato eta taldearen (2009) lana eta Bell eta taldearen (2011) lana dira. Adikzioen arretako mediku espezialistari kontsultatzea komenigarria da.

Bakarrako tratamenduak, bi baldintza baterako sendagaiak.

- Ansietatea (desintoxicazioaren ondoren): buspirona (serotonina 1Aeko eragile partzial ez-adikti biboa) egokia da GHBren desintoxicazioan agertzen den antsietate iraunkorrarentzat, baina benzodiazepinen menpekotasun arriskua

ez du. Ezinbestekoa da 2-4 aste pasatzea efektu osoak lortzeko. CYP3A4 enzimak metabolizatzen du.

- Depresioa: MTHFR-aren aldaerak dituen depresioan, 5-MTHF erabiliz tratatu daiteke, medikamentu bakoitzeko irabokia erabiltzea beharrezkoa denean. 4-8 asteetan, ikusi zen 5-MTHFren eragineko emaitza. SSRIs (serotonin birsadatze inhibitzaileak) erabili daitezke, kasu klinikoan adierazten bada, CYP2D6/2C19 kontuan hartuz aukeraketaren bat egiteko.
- Loikuntza: kuetiappinak (dosi txiki batean, 25-50 mg) loaren arketitura hobetzen lagun dezake GHBren eraginetako insomnia larrian. Erabileraren iraupena mugatua izango da. Ez da lehen aukera, baina egokia da osagarrien multzoa ez duela nahikoa denean.
- Narcolepsia (sodio oksibat hartzen duten pazienteak): sodio oksibata uztea neurologo batek gidatutako tratamenduaren bidez egin behar da. Narcolepsiako beste tratamendu alternatibo batzuk daude (modafinil, armodafinil, solriamfetol, pitolisant) eta horiek optimizatu behar dira sodio oksibata murrizten hasi aurretik edo batera batean.

Azken hitza.

THE CENTURION — Sistema honek, bere lasaitasuna kanpoan bilatzen zuen sistema bat, dena du berarekin berriz lasai izateko.

GHBren osasunerako prozesua ez da gehien aztertu eta klinikoki onartutako bideetako bat. Gida hau behar duten pertsonak askotan sistemek ikusteko aukera ematen ez diotenak dira: tratamendu estandarra eskatzeko nahikoa "normalak" dira, baina bakarrik kudeatzeko gehiegi menpe daude; halaber, zenbaitetan stigmatizatuak izateagatik, beren esperientziaz hitz ezin dute, eta askotan jendeak esaten diete hori "ez dela hain garrantzitsu", GABA-Beko mendekotasunaren neurobiologiaren errealitatea ulertzen ez duten pertsonek.

Recovery Kernel programa hau bereziki populazio honetarako sortu zen: tratamendu estandarraren bidez emaitza onak lortzen ez dituzten pertsonak, ez baitute motibaziorik falta, baizik eta tratamendu estandarra beren kasuen biologia zehatza kontuan hartzen ez duenean.

GHBen eragindako errekuperazioaren biologia argia da. GABA-B hartzaileak handitzen dira. Glutamat sistema normalizatzen da. HPA ardatza berreskuratzen da. Dopamina sistema berreraikitzen da. Loaren egiturek berreskuratzen dute. Prozesua irauten du gehienek esaten duten baino gehiago, eta horretan aurrera egin behar den bidea askotan laguntzen ez zaie.

Baina nerbio-sistema batek GHB botila batean aurkitzen duen lasaitasuna, nerbio-sistema berak arnasean, ibai beroetan, ulertzen duten jendearen areto batean, jarduera kreatibo batean edo mila urte daramaten tradizio kontemplatibo batean ere aurki dezake.

Hura trapa eraiki zuen. Hori atea ere eraiki dezake.

— — —

Recovery Kernel osoko Centurion bilduma osoan agertzen diren protokoloetara jo behar da.

Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357

⚠ ARRISKUA GUTXITU ZURE HELBURUAREN, EZ MEDIKUNTZA AHO.

GHBkiko menpekotasunetik nola osatu, Recovery Kernel erabiliz. Sustantzia espezifikoen inguruko gidaria.